

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2001-336007

(43)Date of publication of application : 07.12.2001

(51)Int.Cl.

A41D 19/00
A41D 19/04
// A41D 19/015

(21)Application number : 2000-151539

(71)Applicant : AKAGI SHIGEKI

(22)Date of filing : 23.05.2000

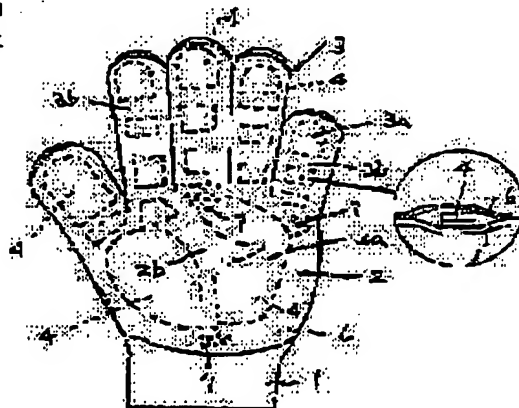
(72)Inventor : AKAGI SHIGEKI

(54) VIBRATIONPROOF GLOVE FOR WORK AND METHOD FOR PRODUCING THE SAME

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide the subject glove in view of that a conventional vibrationproof glove for work is poor in workability because of such a problem that it is hard to grip a tool therewith as it is unitedly set with a vibrationproof material on the whole area and thickly constituted.

SOLUTION: This glove is so designed that a vibrationproof material 4 in one or plural layer(s) are covered with a coating cloth 6 heat-fused through a hot-melt sheet 5 and freely movably set at the parts excluding the central part 2b of the palm 2 and the joint parts 3b of the fingers 3 in a knitted glove 1, the coating cloth 6 or the knitted glove 1 turned inside out is used as surface, and an anti-slip material 7 is set on the surface.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2001-336007

(P2001-336007A)

(43) 公開日 平成13年12月7日 (2001.12.7)

(51) Int. Cl. ⁷	識別記号	F I	テマコード (参考)
A 4 1 D 19/00		A 4 1 D 19/00	D 3 B 0 1 1
19/04		19/04	A 3 B 0 3 3
// A 4 1 D 19/015		13/10	

審査請求 未請求 請求項の数 2 O L (全 5 頁)

(21) 出願番号 特願2000-151539 (P2000-151539)

(22) 出願日 平成12年5月23日 (2000.5.23)

(71) 出願人 591083499

赤木 茂樹

広島県甲奴郡上下町上下807番地の3 株式会社マルカツ内

(72) 発明者 赤木 茂樹

広島県甲奴郡上下町上下807番地の3 株式会社マルカツ内

(74) 代理人 100062328

弁理士 古田 剛啓

Fターム (参考) 3B011 AA07 AB01 AC04

3B033 AA29 AA30 AA32 AB06 AC01

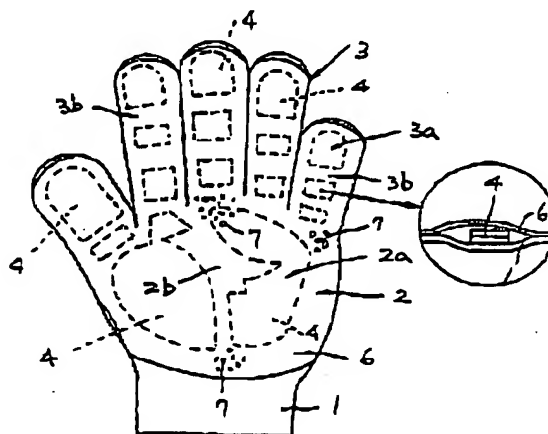
AC04 B404

(54) 【発明の名称】 作業用防護手袋および同製造方法

(57) 【要約】

【課題】 従来の作業用防護手袋は、その全体に防振材が一体的に設けられ厚手に構成されているため、工具を掴み難い等の問題があり、作業性が悪い。

【解決手段】 メリヤス手袋1における掌部2の中央部分2bおよび指部3の関節部分3bを除く部分に、一層または複数層の防振材4を、ホットメルトシート5を介して熱融着した被覆布6で覆って可動自在に設け、被覆布6または裏返した状態のメリヤス手袋1を表面部とし、その表面部に滑り止め材7を設ける。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 メリヤス手袋(1)における掌部(2)の中央部分(2b)を除く部分である掌本体部(2a)および指部(3)の関節部分(3b)を除く部分である指本体部(3a)に、一層または複数層の防振材(4)を、ホットメルトシート(5)を介して熱融着した被覆布(6)で覆って防振材を可動自在に設け、被覆布

(6)または裏返した状態のメリヤス手袋(1)を表面部とし、その表面部に滑り止め材(7)を設けてなる作業用防振手袋。

【請求項2】 メリヤス手袋(1)を、そのメリヤス手袋(1)における掌部(2)の中央部分(2b)を除く部分である掌本体部(2a)および指部(3)の関節部分(3b)を除く部分である指本体部(3a)に対応する部分に凹部(8a)を形成した手形凹板(8)に嵌込み、

一層または複数層の防振材(4)を、メリヤス手袋

(1)の掌本体部(2a)および指本体部(3a)の上から、手形凹板(8)の凹部(8a)に埋め込むようにして配置し、

メリヤス手袋(1)の防振材(4)に隣接する部分にホットメルトシート(5)を配置し、

被覆布(6)でメリヤス手袋(1)の掌部(2)と指部(3)を覆い、

被覆布(6)を、熱プレスモールド(9)で手形凹板(8)上に押圧することによって、メリヤス手袋(1)にホットメルトシート(5)によって熱融着し、

被覆布(6)または裏返した状態のメリヤス手袋(1)で成る表面部に滑り止め材(7)を、あらかじめあるいは熱融着後に設けてなる作業用防振手袋の製造方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、チェーンソーや削岩機等の振動を伴う工具を使用する際に、使用者の手に伝わる振動を緩和することのできる作業用の防振手袋およびその製造方法に関するものである。

【0002】

【従来の技術】 従来から、チェーンソーや削岩機等の振動を発生する工具を手で担いで使用する際に、当該振動が身体に与える弊害を防止する目的で、手に伝わる振動を緩和するための作業用防振手袋が使用されている。この従来の作業用防振手袋は、皮やゴム製の手袋本体の内側全域にわたって防振材を一体的に設けて原手に構成されている。

【0003】しかし、この従来の作業用防振手袋は、防振材が一体的に設けられ全体が厚手であるため、手の動きに対して屈曲し難いと共にフィット感に欠け、よって工具を掴み難いといった問題や、工具のスイッチ操作が行い難いといった問題がある。そのため、作業性の悪いものであった。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】 解決しようとする課題は、従来の作業用防振手袋は、その全体に防振材が一体的に設けられ厚手に構成されているため、工具を掴み難い等の問題があり、作業性が悪いことである。

【0005】

【課題を解決するための手段】 図1乃至図6を参照して説明する。本発明に係る作業用防振手袋は、メリヤス手袋1における掌部2の中央部分2bおよび指部3の関節部分3bを除く部分に、一層または複数層の防振材4を、ホットメルトシート5を介して熱融着した被覆布6で覆って可動自在に設け、被覆布6または裏返した状態のメリヤス手袋1を表面部とし、その表面部に滑り止め材7を設けてなる。

【0006】また、本発明に係る作業用防振手袋の製造方法は、メリヤス手袋1を、そのメリヤス手袋1における掌部2の中央部分2bを除く部分である掌本体部2aおよび指部3の関節部分3bを除く部分である指本体部3aに対応する部分に凹部8aを形成した手形凹板8に嵌込み、一層または複数層の防振材4を、メリヤス手袋1の掌本体部2aおよび指本体部3aの上から、手形凹板8の凹部8aに埋め込むようにして配置し、メリヤス手袋1の防振材4に隣接する部分にホットメルトシート5を配置し、被覆布6でメリヤス手袋1の掌部2と指部3を覆い、被覆布6を、熱プレスモールド9で手形凹板8上に押圧することによって、メリヤス手袋1にホットメルトシート5によって熱融着し、被覆布6または裏返した状態のメリヤス手袋1で成る表面部に滑り止め材7を、あらかじめあるいは熱融着後に設けたものである。

【0007】

【発明の実施の形態】 本発明に係る作業用防振手袋の実施形態を、図1に示す。この作業用防振手袋は、メリヤス手袋1における掌部2の中央部分2bを除く部分である掌本体部2a、および指部3の関節部分3bを除く部分である指本体部3aに、二層の防振材4を、ホットメルトシート5を介して熱融着した被覆布6で覆って可動自在に設けている。そして、被覆布6を表面部とし、その表面部に滑り止め材7を設けている。

【0008】本実施形態にあって、掌部2の中央部分2bは、ほぼ感情線と生命線とで囲まれた部分であり、略十字星形状としている。二層の防振材4は、軟質高分子弾性体であり、それぞれが異なる振動数を吸収し易い性質を有する。なお、防振材4は、一層でも良く、また、三層以上であっても良い。又、高分子ソルを高分子弾性フィルムで密封した防振材を用いても良い。被覆布6は、メリヤス縮ジャージ製であり、軟質で伸縮性に優れている。また、滑り止め材7は、塩化ビニールやゴムを塗布して乾燥させた無数の小突起で構成している。なお、メリヤス手袋1は、縮手と緩手の双方を含む。

【0009】この作業用防振手袋は、その掌部2の中央

3

部分2bを除く部分である掌本体部2a、および指部3の関節部を除く部分である指本体部3aにのみ防振材4を設けているので、手の動きに応じて容易に屈曲する。従って、工具を掴み易く、作業性が向上する。

【0010】また、この作業用防振手袋が屈曲した際には、防振材4同士が密着して、一体的に連結されたような状態となる。従って、工具からの振動は効果的に緩和される。

【0011】防振材4は、メリヤス手袋1と被覆布6との間で可動自在に設けられており、またメリヤス手袋1は軟質で伸縮性に富むので、工具等を掴んだ際に、あるいは工具等を使用している際に、その圧力や振動で防振材4が適切な位置に移動することができる。従って、工具等を手に密着した状態で確実に把持することができ、把持性に優れる。

【0012】なお、被覆布6を軟質で伸縮性に富むメリヤス編ジャージ製とすると、防振材4の移動をさらに円滑なものとすることができ、把持性が向上する。

【0013】なお、本実施形態においては、被覆布6を表面部としているが、図2に示すように、本作業用防振手袋を裏返した状態として、メリヤス手袋1を表面部とし、そのメリヤス手袋1に滑り止め材7を設けることもできる。

【0014】上記した作業用防振手袋を製造することのできる、本発明に係る作業用防振手袋の製造方法の実施形態を、図3乃至図6に示す。本実施形態にあつては、まず、編手のメリヤス手袋1を、そのメリヤス手袋1における掌部2の中央部分2bを除く部分である掌本体部2a、および指部3の関節部分3bを除く部分である指本体部3aに対応する部分に凹部8aを形成した手形凹板8に嵌込む(図3)。

【0015】次に、一層または複数層の防振材4を、メリヤス手袋1の掌本体部2aおよび指本体部3aの上から、手形凹板8の凹部8aに埋め込むようにして配置する(図4)。続いて、メリヤス手袋1の防振材4に隣接する部分にホットメルトシート5を配置し、被覆布6でメリヤス手袋1の掌部2と指部3を覆う(図5)。

【0016】この状態から、被覆布6を、熱プレスモールド9で手形凹板8上に押圧することによって、メリヤス手袋1にホットメルトシート5によって熱融着する(図6)。そして、被覆布6または裏返した状態のメリヤス手袋1で成る表面部に滑り止め材7を設ける。なお、滑り止め材7は、被覆布6またはメリヤス手袋1に、あらかじめ設けておいても良い。

【0017】本製造方法においては、手形凹板8を使用し、この手形凹板8にメリヤス手袋1を嵌め込んだ状態で、その上から防振材4を手形凹板8の凹部8aに埋め込むようにして配置するので、手形凹板8が位置決め部材のはたらきをし、防振材4を所定の位置に容易に配置することができる。

4

【0018】また、防振材4を配置した後、その上から被覆布6を被せて熱プレスモールド9で押圧すると、防振材4は凹部8aに埋め込まれた状態となるので、全面を平坦にした状態で、被覆布6を手形凹板8上に強固に圧着することができる。従って、被覆布6をメリヤス手袋1に確実かつ容易に熱融着することができる。

【0019】なお、手形凹板8に代えて、凹部8aのない平板を使用することも可能である。この場合、防振材4の配置と、被覆布6の熱融着の点において、熱プレスモールド9に凸部の加工を必要とする事と成り、更には防振材4の位置決めが難しく成るなど、手形凹板8を使用した場合より作業性が劣ることになるが、平板の成形コストは手形凹板8のそれより安価であるため経済的であるといった利点がある。

【0020】本実施形態においては、親指部を含む指部3の全てに同時に加工を施しているが、親指部のみを別個に専用の指形板に嵌めて加工することもできる。親指部は、他の指部と異なり、防振材4を人差し指部の方向へ向かせた状態で設けた方が、工具等を掴んだ際の把持性が向上するからである。

【0021】なお、スイッチ操作の必要とするチェーンソー等の工具用には、人差し指部に防振材4を配置しないようにすることもできる。同様に、必要に応じて、二指あるいは三指のみに防振材4を設けることも可能である。

【0022】上記実施形態においては、編手のメリヤス手袋1を使用しているが、縫手のメリヤス手袋1を使用する場合には、縫合される前の親指部と他の四指の指部3と掌部2(表面部)に前記実施形態と同様な方法で防振材4を可動自在に設けると共に滑り止め材7を設けた後、それらと背面部を縫合する。この場合においても、手形凹板8を使用することによって、同様に、作業を確実かつ容易にすることができる。

【0023】

【発明の効果】 本発明に係る作業用防振手袋は、掌部2の掌本体部2aおよび指本体部3aにのみ防振材4を設けているので、手の動きに応じて容易に屈曲し、よって工具を掴み易く、作業性が向上する。

【0024】また、防振材4は、メリヤス手袋1と被覆布6との間で可動自在に設けられているので、工具等を掴んだ際に、あるいは工具等を使用した際に、その圧力や振動で防振材4が適切な位置に移動することができる。従って、工具等を手に密着した状態で確実に把持することができ、作業性がさらに向上する。

【0025】本発明に係る作業用防振手袋の製造方法は、手形凹板8を使用しているため、この手形凹板8が防振材4の位置決めを行うはたらきをし、防振材4を所定の位置に容易に配置することができる。

【0026】また、手形凹板8を使用することで、被覆布6を熱プレスモールド9で押圧する際、全面を平坦に

した状態で被覆布6を手形凹板8上に強固に圧着することができる。よって、被覆布6をメリヤス手袋1に確実かつ容易に熱融着することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明の作業用防振手袋の実施形態を示す正面図である。

【図2】 図1に示す手袋を裏返した状態を示す正面図である。

【図3】 本発明の作業用防振手袋の製造方法の実施形態を示すもので、メリヤス手袋を手形凹板に収め込む状態を示す正面図である。

【図4】 防振材を配置した状態を示す断面図である。

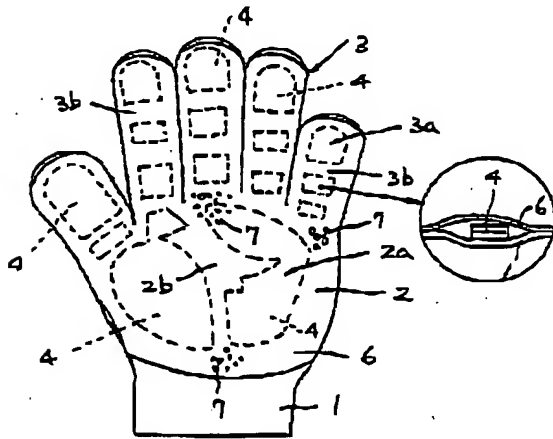
【図5】 被覆布を被せた状態を示す断面図である。

【図6】 熱プレスモールドで押圧した状態を示す部分断面図である。

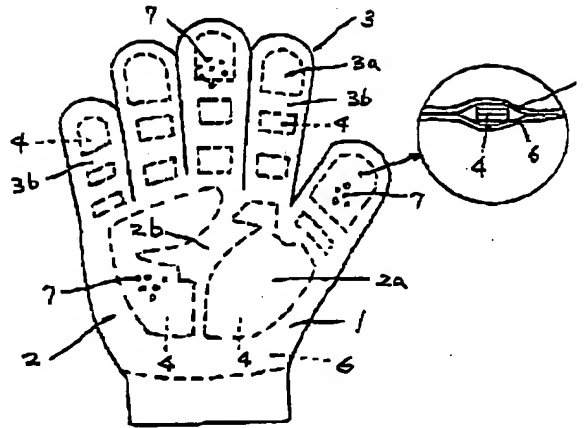
*【符号の説明】

- 1 メリヤス手袋
- 2 掌部
- 2a 掌本体部
- 2b 中央部分
- 3 指部
- 3a 指本体部
- 3b 関節部分
- 4 防振材
- 5 ホットメルトシート
- 6 被覆布
- 7 滑り止め材
- 8 手形凹板
- 8a 凹部
- * 9 熱プレスモールド

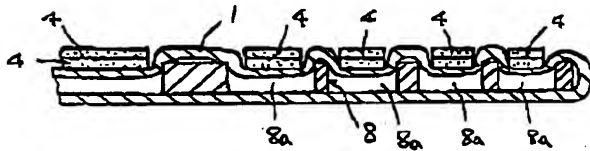
【図1】



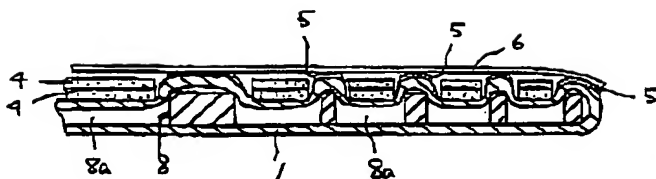
【図2】



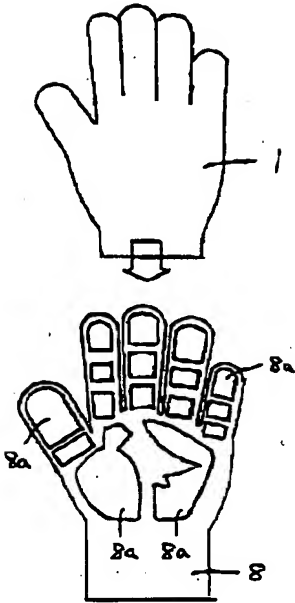
【図4】



【図5】



【図3】



【図6】

